

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application/as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 05 月 14 日
Application Date

申請案號：092113141
Application No.

申請人：虹光精密工業股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 8 月 14 日
Issue Date

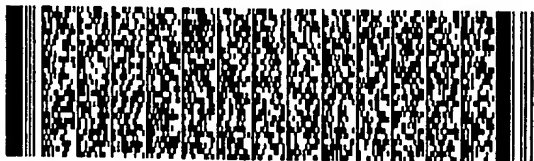
發文字號：09220822440
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	具有無線傳輸功能之影像擷取裝置
	英 文	
二、 發明人 (共1人)	姓 名 (中 文)	1. 陳琰成
	姓 名 (英 文)	1. Michael Chen
	國 籍 (中 英 文)	1. 中華民國 ROC
	住 居 所 (中 文)	1. 新竹市明湖路57巷1弄4號5樓
	住 居 所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中 文)	1. 虹光精密工業股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英 文)	1. Avision Inc.
	國 籍 (中 英 文)	1. 中華民國 ROC
	住 居 所 (營 業 所) (中 文)	1. 新竹科學工業園區研新一路20號 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住 居 所 (營 業 所) (英 文)	1.
	代 表 人 (中 文)	1. 陳令
	代 表 人 (英 文)	1.



TW1090E(虹光).ptd

四、中文發明摘要 (發明名稱：具有無線傳輸功能之影像擷取裝置)

一種具有無線傳輸功能之影像擷取裝置，包括掃描單元、無線掃描操作單元、控制單元及第一無線傳輸單元。掃描單元用以掃描一待掃描文件，並據以輸出一掃描影像。無線掃描操作單元用以被觸發，並據以輸出一啟動無線掃描功能的訊號。控制單元用以接收此啟動無線掃描功能的訊號，並據以控制掃描單元掃描此待掃描文件。第一無線傳輸單元用以接收此掃描影像，並將此掃描影像以無線傳輸之方式傳送至可攜式電子裝置中。

(一)、本案代表圖為：第 2 圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

202：影像擷取裝置	204：第一無線傳輸單元
206：無線掃描操作單元	208：控制單元
220：可攜式電子裝置	222：第二無線傳輸單元
228：記憶單元	230：顯示單元

六、英文發明摘要 (發明名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

無

☐熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。



五、發明說明 (1)

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種影像擷取裝置，且特別是有關於一種可以使用無線傳輸之方式將掃描影像傳送至可攜式電子裝置之影像擷取裝置。

【先前技術】

隨著科技之進步與發展，多媒體 (Multi-Media) 的整合與應用已成為趨勢。所謂多媒體乃是指包含文字、影像、聲音等各種不同資料型態的資料內容。為了使資料能以多媒體的形式展現，如今已有多種可擷取影像或聲音之多媒體裝置發展出來，而對於影像處理而言，掃描器是使用者經常使用的影像擷取工具之一。

請參照第1圖，其繪示乃中華民國專利公告號 No. 517479 所揭露之可控制掃描器之無線傳輸掌上型控制器的方塊圖。在第1圖中，無線傳輸掌上型控制器120，例如是個人數位助理 (personal digital assistant, PDA)，用以供使用者控制一具有第一無線傳輸模組104之掃描器102，使得掃描器102可以掃描一待掃描文件並產生對應之掃描影像。無線傳輸掌上型控制器120包括第二無線傳輸模組122、資料儲存裝置124和修改與觸發裝置126，資料儲存裝置124用以儲存使用者對於掃描器102所預設之數筆設定資料與數組操作指令。其中，設定資料例如是解析度的設定及掃描區域大小的設定，而操作指令例如是掃描執行指令及掃描後傳送指令。

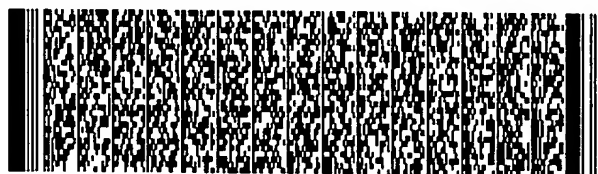
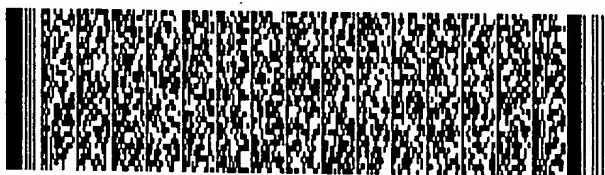


五、發明說明 (2)

修改與觸發裝置126係與資料儲存裝置124耦接，用以供使用者操作並修改資料儲存裝置124中所儲存之設定資料與操作指令。此外，修改與觸發裝置126係可被使用者觸發，以致使資料儲存裝置124據以輸出相對應之操作指令。第二無線傳輸模組122係與資料儲存裝置124耦接，並可與第一無線傳輸模組104進行無線通訊來往。當然，第一無線傳輸模組104及第二無線傳輸模組122具有相同之無線傳輸協定(wireless transmission protocol)，例如是紅外線無線傳輸協定或藍芽(bluetooth)無線傳輸協定。第二無線傳輸模組122用以將設定資料及使用者所觸發之操作指令以無線傳輸之方式傳送至第一無線傳輸模組104中。待第一無線傳輸模組104接收設定資料及使用者所觸發之操作指令後，掃描器102將依設定資料所設定之掃描環境來執行使用者所觸發之操作指令所代表的動作。另外，掃描器102將可將掃描所得之掃描影像以無線傳輸之方式傳送到無線傳輸掌上型控制器120或其他無線傳輸掌上型控制器。

需要注意的是，無線傳輸掌上型控制器120必須具有一對應於掃描器120之驅動程式，方可讓使用者利用無線傳輸掌上型控制器120遙控掃描器102，以對掃描器102進行設定或進行操作，例如選擇列印解析度及掃描區域等。

然而，由於現今可攜式電子裝置，特別是掌上型電子產品，例如是個人數位助理，每一家廠牌之個人數位助理的驅動程式盡不相同，且不可能針對每一家廠牌之掃描器



五、發明說明 (3)

做額外控制之驅動程式的設計。換言之，就不同廠牌之個人數位助理與不同廠牌之掃描器的相容性而言，要做到不同之個人數位助理能夠控制同一掃描器，或者是同一個人數位助理能夠控制不同之掃描器，這樣的技術層面將會顯得相當複雜，不易達成。甚至，每一家個人數位助理亦不可能具有可儲存對應於掃描器102之設定資料及操作指令的資料儲存裝置124，由個人數位助理來控制掃描器102。通常，掃描器僅可能由使用者經電腦或掃描器本身來進行控制與設定，而非以攜帶方便、可隨身查詢或記事為主要考量的可攜式電子裝置來進行控制與設定，導致實際上能夠作為掃描器102之無線傳輸掌上型控制器120的個人數位助理變得少之又少。以目前普遍性已極高的個人數位助理而言，尚未看到有此類應用。所以，以實際層面來考量的話，中華民國專利公告號No.517479所揭露之無線傳輸掌上型控制器120將無法被現代人廣泛地應用於日常生活中，實用性相當低。

【發明內容】

有鑑於此，本發明的目的就是在提供一種具有無線傳輸功能之影像擷取裝置，其於接受一啟動無線掃描功能的訊號後將掃描一待掃描文件，並可將所產生之掃描影像以無線傳輸之方式傳送至一可攜式電子裝置中，讓使用者可以藉由此可攜式電子裝置隨身存取此掃描影像，相當方



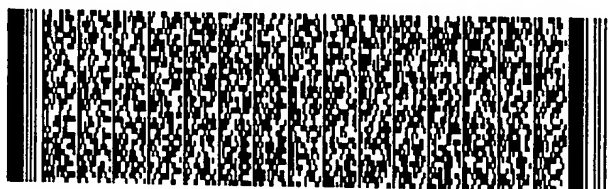
五、發明說明 (4)

便。

根據本發明的目的，提出一種具有無線傳輸功能之影像擷取裝置，包括掃描單元、控制單元及第一無線傳輸單元。掃描單元用以掃描一待掃描文件，並據以輸出一掃描影像。控制單元用以接收一啟動無線掃描功能的訊號，並據以控制掃描單元掃描此待掃描文件。第一無線傳輸單元用以接收此掃描影像，並將此掃描影像以無線傳輸之方式傳送至一可攜式電子裝置中。

根據本發明的再一目的，提出一種具有無線傳輸功能之影像擷取裝置，包括掃描單元、無線掃描操作單元、控制單元及第一無線傳輸單元。掃描單元用以掃描一待掃描文件，並據以輸出一掃描影像，無線掃描操作單元用以被觸發並據以輸出一啟動無線掃描功能的訊號。控制單元用以接收此啟動無線掃描功能的訊號，並據以控制掃描單元掃描此待掃描文件。第一無線傳輸單元用以接收此掃描影像，並將此掃描影像以無線傳輸之方式傳送至可攜式電子裝置中。

根據本發明的另一目的，提出一種具有無線傳輸功能之影像擷取裝置，包括掃描單元、控制單元及第一無線傳輸單元。掃描單元用以掃描一待掃描文件，並據以輸出一掃描影像。控制單元用以接收一電腦所輸出之一啟動無線掃描功能的訊號，並據以控制掃描單元掃描此待掃描文件。第一無線傳輸單元用以接收此掃描影像，並將此掃描影像以無線傳輸之方式傳送至可攜式電子裝置中。



五、發明說明 (5)

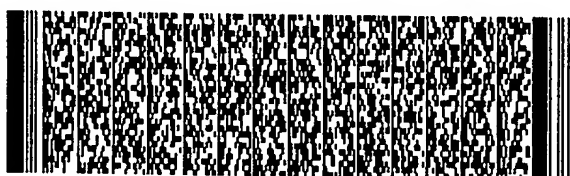
為讓本發明之上述目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

【實施方式】

本發明特別設計一具有無線傳輸功能之影像擷取裝置，其於接受一啟動無線掃描功能的訊號後將掃描一待掃描文件，並可將所產生之掃描影像以無線傳輸之方式傳送至一可攜式電子裝置 (portable device) 中，讓使用者可以此可攜式電子裝置隨身存取此掃描影像，相當方便。至於本發明之影像擷取裝置之實際應用實務將以實施例一及實施例二附圖說明如下。

實施例一

請參照第2圖，其繪示乃依照本發明之實施例一之具有無線傳輸功能之影像擷取裝置及可攜式電子裝置的方塊圖。在第2圖中，影像擷取裝置202包括第一無線傳輸單元204、無線掃描操作單元206、控制單元208及掃描單元210。掃描單元210用以掃描一待掃描文件（未顯示於第2圖中），並據以輸出一掃描影像。無線掃描操作單元206用以被使用者觸發，並據以輸出一啟動無線掃描功能的訊號。此外，無線掃描操作單元206可以是無線掃描觸控面板 (wireless scan touch panel) 或無線掃描熱鍵 (wireless scan hot key)，皆可利於使用者啟動無線

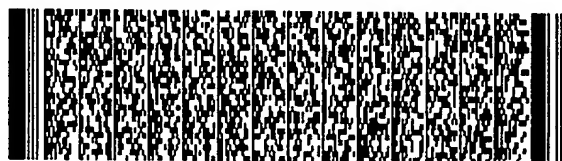
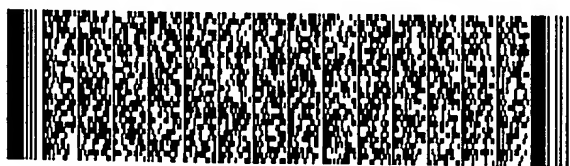


五、發明說明 (6)

掃描。控制單元208係與掃描單元210及無線掃描操作單元206耦接，控制單元208用以接收此啟動無線掃描功能的訊號，並據以控制掃描單元210掃描此待掃描文件，掃描單元210將輸出此掃描影像。第一無線傳輸單元204係與掃描單元210耦接，用以接收掃描單元210所輸出之掃描影像，並將掃描影像以無線傳輸之方式傳送至可攜式電子裝置220中。

其中，可攜式電子裝置220包括第二無線傳輸單元222、記憶單元228及顯示單元230。第二無線傳輸單元222具有與第一無線傳輸單元204相同或相容之無線傳輸協定(wireless transmission protocol)，第二無線傳輸單元222用以接收掃描影像。記憶單元228係與第二無線傳輸單元222耦接，用以儲存第二無線傳輸單元222所接收之掃描影像。顯示單元230係與記憶單元228耦接，用以顯示記憶單元228所儲存之掃描影像，讓使用者可以一目了然。

所以，倘若使用者欲隨身存取待掃描文件之掃描影像時，首先，使用者將可攜式電子裝置220靠近影像擷取裝置202並觸發無線掃描操作單元206，無線掃描操作單元206將輸出一啟動無線掃描功能的訊號至控制單元208中。接著，控制單元208於接收啟動無線掃描功能的訊號後將控制掃描單元210掃描待掃描文件，掃描單元210將輸出此掃描影像至第一無線傳輸單元204中。然後，第一無線傳輸單元204係以無線傳輸之方式將此掃描影像傳送到可攜式電子裝置220之第二無線傳輸單元222中。待第二無線傳



五、發明說明 (7)

輸單元222接收此掃描影像後，此掃描影像將被儲存於記憶單元228中。因此，使用者係藉由可攜式電子裝置220將待掃描文件之掃描影像帶著走，相當方便。

實施例二

請參照第3圖，其繪示乃依照本發明之實施例二之具有無線傳輸功能之影像擷取裝置、電腦及可攜式電子裝置的方塊圖。在第3圖中，影像擷取裝置302係與一電腦340耦接，電腦340具有一無線掃描瀏覽按鈕342。無線掃描瀏覽按鈕342係顯示於電腦340之顯示器畫面（未顯示於第3圖中）上，用以供使用者點選，使得電腦340據以輸出一啟動無線掃描功能的訊號至影像擷取裝置302中。

影像擷取裝置302包括第一無線傳輸單元304、控制單元308及掃描單元310。掃描單元310用以掃描一待掃描文件（未顯示於第3圖中），並據以輸出一掃描影像。控制單元308係與掃描單元310及電腦340耦接，用以接收電腦340所輸出之啟動無線掃描功能的訊號，並據以控制掃描單元310掃描此待掃描文件，掃描單元310將輸出此掃描影像。第一無線傳輸單元304係與掃描單元310耦接，用以接收掃描單元310所輸出之掃描影像，並將此掃描影像以無線傳輸之方式傳送至今可攜式電子裝置320中。

其中，可攜式電子裝置320包括第二無線傳輸單元322、記憶單元328及顯示單元330。第二無線傳輸單元322具有與第一無線傳輸單元304相同或相容之無線傳輸協

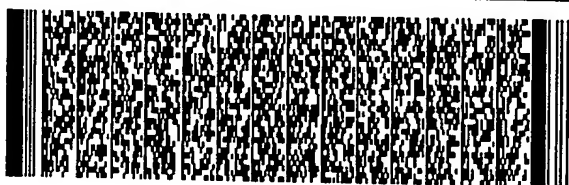


五、發明說明 (8)

定，第二無線傳輸單元322用以接收掃描影像。記憶單元328係與第二無線傳輸單元322耦接，用以儲存第二無線傳輸單元322所接收之掃描影像。顯示單元330係與記憶單元328耦接，用以顯示記憶單元328所儲存之掃描影像，讓使用者可以一目了然。

所以，倘若使用者欲將隨身存取掃描文件之掃描影像時，首先，使用者可以將可攜式電子裝置320靠近影像擷取裝置302並觸發電腦340之無線掃描瀏覽按鈕342，電腦340將輸出一啟動無線掃描功能的訊號至影像擷取裝置302之控制單元308中。接著，控制單元308於接收啟動無線掃描功能的訊號後將控制掃描單元310掃描待掃描文件，掃描單元310將輸出此掃描影像至第一無線傳輸單元304中。然後，第一無線傳輸單元304係以無線傳輸之方式將此掃描影像傳送至可攜式電子裝置320之第二無線傳輸單元322中。待第二無線傳輸單元322接收此掃描影像後，此掃描影像將被儲存於記憶單元328中。因此，使用者係藉由可攜式電子裝置320將待掃描文件之掃描影像帶著走，相當方便。

然熟悉此技藝者亦可以明瞭本發明之技術並不侷限在此，例如，在上述兩實施例中，第一無線傳輸單元及第二無線傳輸單元之無線傳輸協定可以是802.11a、802.11b、802.11g及藍芽(bluetooth)無線傳輸協定。其中，第一無線傳輸單元具有一無線傳輸範圍，第二無線傳輸單元必須位於第一無線傳輸單元之無線傳輸範圍內，方可接收到



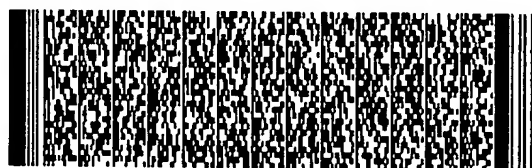
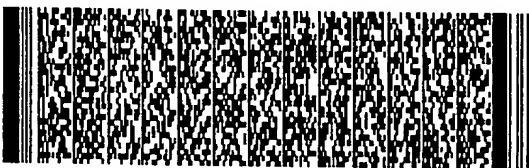
五、發明說明 (9)

第一無線傳輸單元所輸出之掃描影像。另外，可攜式電子裝置可以是掌上型電子產品，例如是個人數位助理

(personal digital assistant, PDA) 及行動電話。本發明之影像擷取裝置可以是掃描器 (scanner)，而掃描單元則為光機 (chassis)。

本發明上述實施例所揭露之具有無線傳輸功能之影像擷取裝置，其於接受一啟動無線掃描功能的訊號後將掃描一待掃描文件，並可將所產生之掃描影像以無線傳輸之方式傳送至一可攜式電子裝置中，讓使用者可以藉由此可攜式電子裝置隨身存取此掃描影像，相當方便。

綜上所述，雖然本發明已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

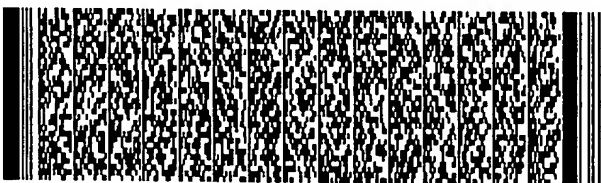
第1圖繪示乃中華民國專利公告號No.517479所揭露之可控制掃描器之無線傳輸掌上型控制器的方塊圖。

第2圖繪示乃依照本發明之實施例一之具有無線傳輸功能之影像擷取裝置及可攜式電子裝置的方塊圖。

第3圖繪示乃依照本發明之實施例二之具有無線傳輸功能之影像擷取裝置、電腦及可攜式電子裝置的方塊圖。

圖式標號說明

- 102：掃描器
- 104：第一無線傳輸模組
- 120：無線傳輸掌上型控制器
- 122：第二無線傳輸控制器
- 124：資料儲存裝置
- 126：修改與觸發裝置
- 202、302：影像擷取裝置
- 204、304：第一無線傳輸單元
- 206：無線掃描操作單元
- 208、308：控制單元
- 220、320：可攜式電子裝置
- 222、322：第二無線傳輸單元
- 228、328：記憶單元
- 230、330：顯示單元



圖式簡單說明

340 : 電腦

342 : 無線掃描瀏覽按鈕



六、申請專利範圍

1. 一種具有無線傳輸功能之影像擷取裝置，至少包括：

一掃描單元，用以掃描一待掃描文件，並據以輸出一掃描影像；

一控制單元，用以接收一啟動無線掃描功能的訊號，並據以控制該掃描單元掃描該待掃描文件；以及

一第一無線傳輸單元，用以接收該掃描影像，並將該掃描影像以無線傳輸之方式傳送至一可攜式電子裝置 (portable device) 中。

2. 如申請專利範圍第1項所述之影像擷取裝置，其中該控制單元係用以接收一電腦所輸出之該啟動無線掃描功能的訊號。

3. 如申請專利範圍第1項所述之影像擷取裝置，其中該影像擷取裝置更包括：

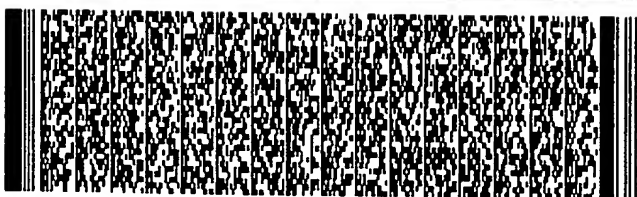
一無線掃描操作單元，用以被觸發並據以輸出該啟動無線掃描功能的訊號至該控制單元中。

4. 如申請專利範圍第3項所述之影像擷取裝置，其中該無線掃描操作單元係一無線掃描觸控面板。

5. 如申請專利範圍第3項所述之影像擷取裝置，其中該無線掃描操作單元係一無線掃描熱鍵。

6. 如申請專利範圍第1項所述之影像擷取裝置，其中該可攜式電子裝置包括：

一第二無線傳輸單元，其無線傳輸協定 (wireless transmission protocol) 係與該第一無線傳輸單元之無



六、申請專利範圍

線傳輸協定相容；

一記憶單元，用以儲存該第二無線傳輸單元所接收之該掃描影像；以及

一顯示單元，用以顯示該記憶單元所儲存之該掃描影像。

7. 如申請專利範圍第6項所述之影像擷取裝置，其中該第一無線傳輸單元之無線傳輸協定為802.11a。

8. 如申請專利範圍第6項所述之影像擷取裝置，其中該第一無線傳輸單元之無線傳輸協定為802.11b。

9. 如申請專利範圍第6項所述之影像擷取裝置，其中該第一無線傳輸單元之無線傳輸協定為802.11g。

10. 如申請專利範圍第6項所述之影像擷取裝置，其中該第一無線傳輸單元之無線傳輸協定係一藍芽無線傳輸協定。

11. 如申請專利範圍第1項所述之影像擷取裝置，其中該可攜式電子裝置係一個人數位助理（personal digital assistant, PDA）。

12. 如申請專利範圍第1項所述之影像擷取裝置，其中該可攜式電子裝置係一行動電話。

13. 如申請專利範圍第1項所述之影像擷取裝置，其中該影像擷取裝置係一掃描器（scanner）。

14. 如申請專利範圍第13項所述之影像擷取裝置，其中該掃描單元係一光機（chassis）。

15. 一種具有無線傳輸功能之影像擷取裝置，包括：



六、申請專利範圍

一掃描單元，用以掃描一待掃描文件，並據以輸出一掃描影像；

一無線掃描操作單元，用以被觸發並據以輸出一啟動無線掃描功能的訊號；

一控制單元，用以接收該啟動無線掃描功能的訊號，並據以控制該掃描單元掃描該待掃描文件；以及

一第一無線傳輸單元，用以接收該掃描影像，並將該掃描影像以無線傳輸之方式傳送至一可攜式電子裝置中。

16. 如申請專利範圍第15項所述之影像擷取裝置，其中該可攜式電子裝置包括：

一第二無線傳輸單元，其無線傳輸協定係與該第一無線傳輸單元之無線傳輸協定相容；

一記憶單元，用以儲存該第二無線傳輸單元所接收之該掃描影像；以及

一顯示單元，用以顯示該記憶單元所儲存之該掃描影像。

17. 如申請專利範圍第15項所述之影像擷取裝置，其中該無線掃描操作單元係一無線掃描觸控面板。

18. 如申請專利範圍第15項所述之影像擷取裝置，其中該無線掃描操作單元係一無線掃描熱鍵。

19. 如申請專利範圍第15項所述之影像擷取裝置，其中該可攜式電子裝置係一個人數位助理。

20. 一種具有無線傳輸功能之影像擷取裝置，包括：

一掃描單元，用以掃描一待掃描文件，並據以輸出一



六、申請專利範圍

掃描影像；

一控制單元，用以接收一電腦所輸出之一啟動無線掃描功能的訊號，並據以控制該掃描單元掃描該待掃描文件；以及

一第一無線傳輸單元，用以接收該掃描影像，並將該掃描影像以無線傳輸之方式傳送至一可攜式電子裝置中。

21. 如申請專利範圍第20項所述之影像擷取裝置，其中該可攜式電子裝置包括：

一第二無線傳輸單元，其無線傳輸協定係與該第一無線傳輸單元之無線傳輸協定相容；

一記憶單元，用以儲存該第二無線傳輸單元所接收之該掃描影像；以及

一顯示單元，用以顯示該記憶單元所儲存之該掃描影像。

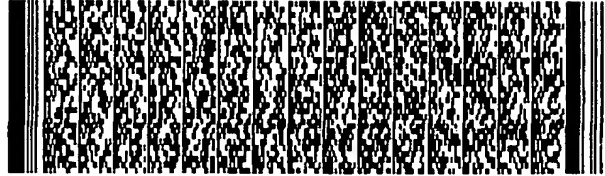
22. 如申請專利範圍第20項所述之影像擷取裝置，其中該可攜式電子裝置係一個人數位助理。



第 1/18 頁



第 2/18 頁



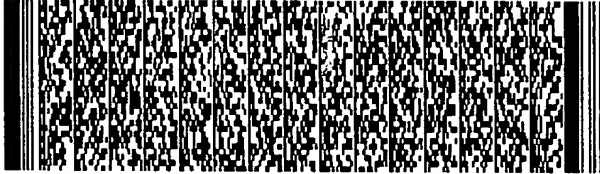
第 3/18 頁



第 4/18 頁



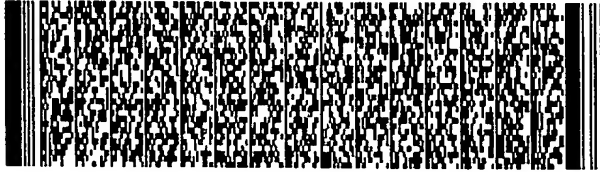
第 4/18 頁



第 5/18 頁



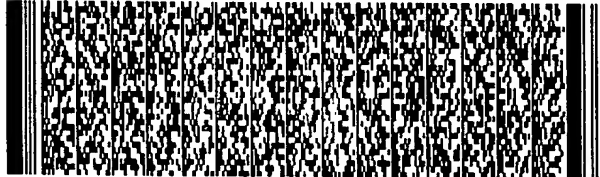
第 5/18 頁



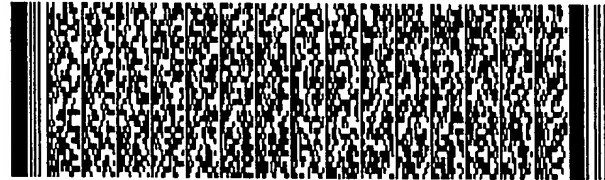
第 6/18 頁



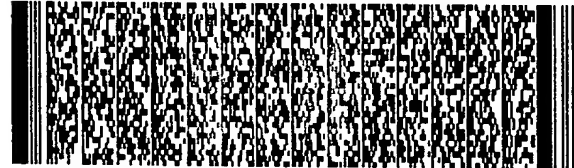
第 6/18 頁



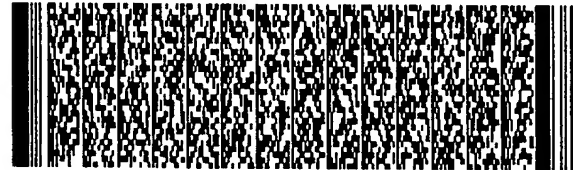
第 7/18 頁



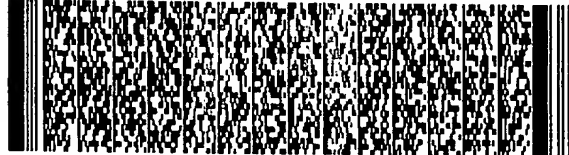
第 8/18 頁



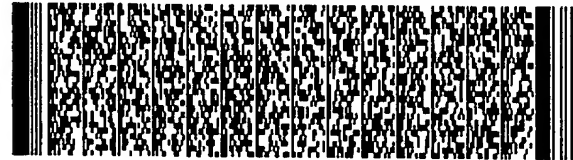
第 8/18 頁



第 9/18 頁



第 9/18 頁



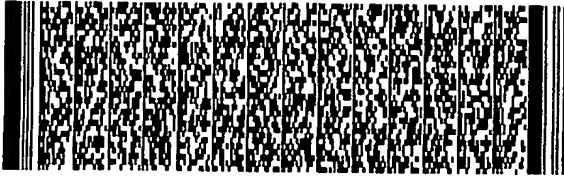
第 10/18 頁



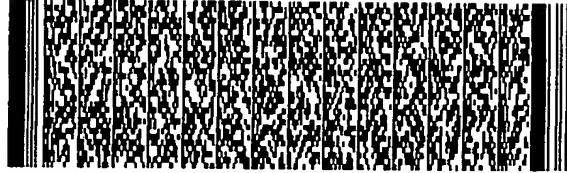
第 10/18 頁



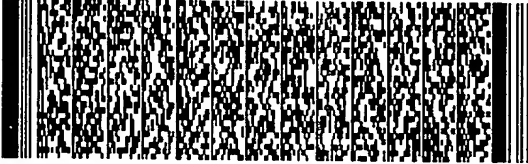
第 11/18 頁



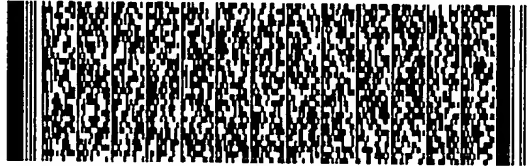
第 11/18 頁



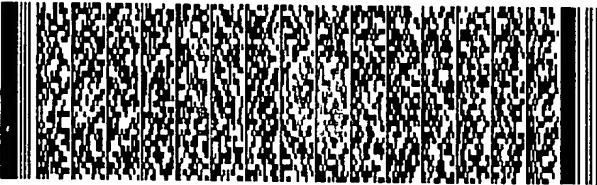
第 12/18 頁



第 12/18 頁



第 13/18 頁



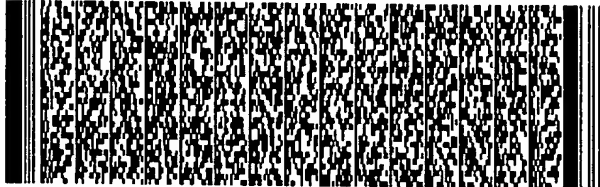
第 14/18 頁



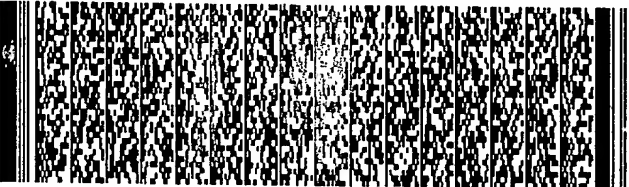
第 15/18 頁



第 16/18 頁

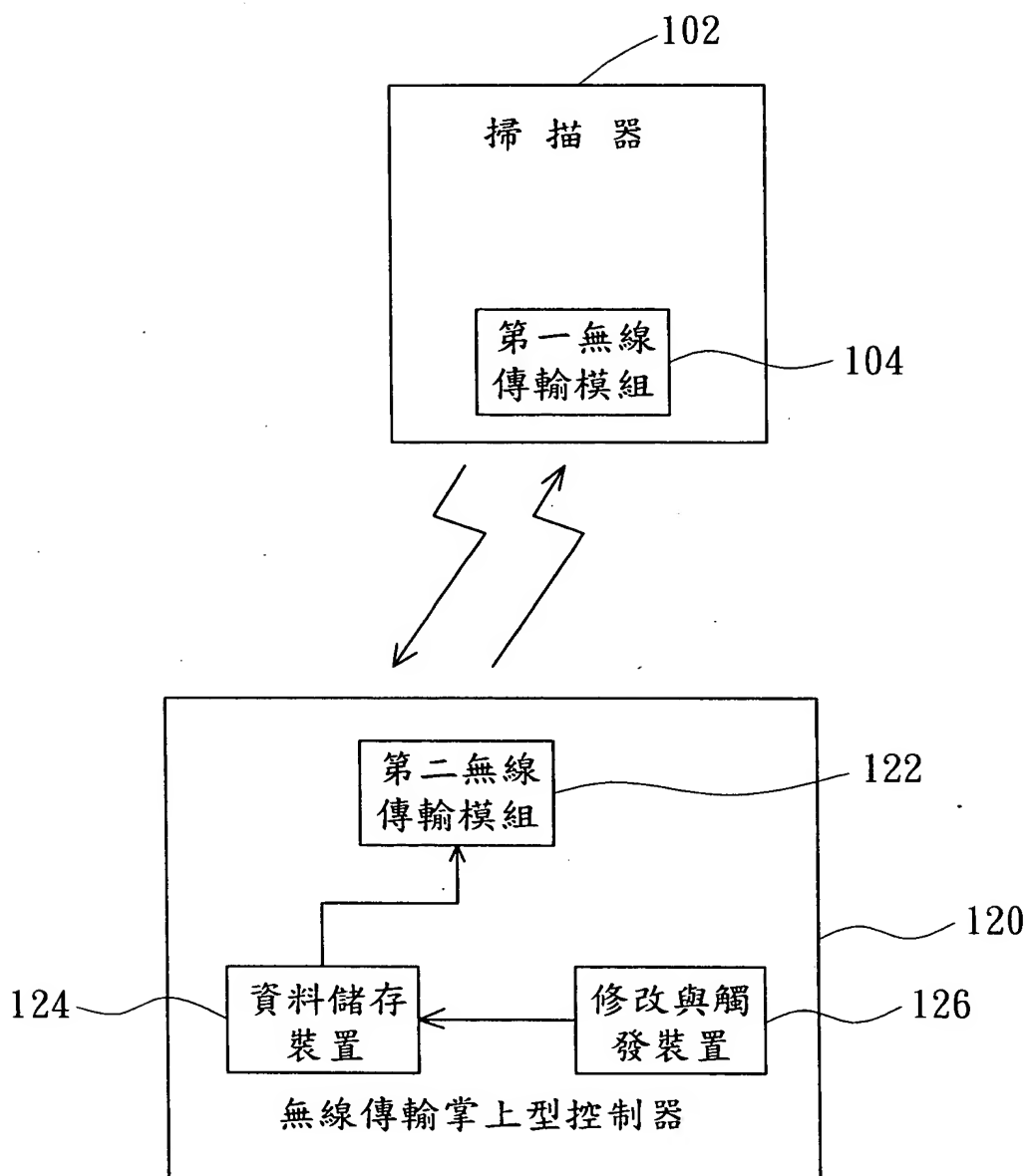


第 17/18 頁

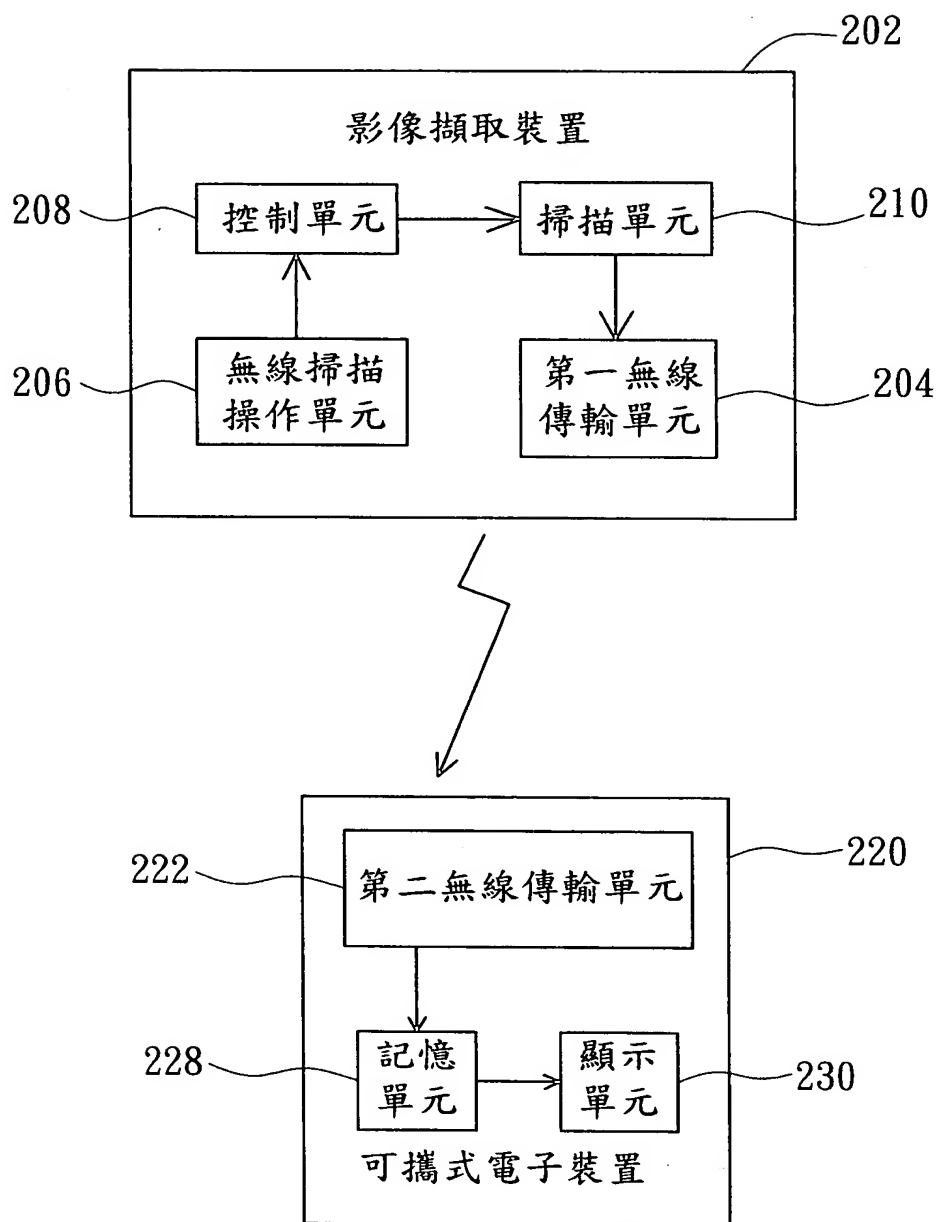


第 18/18 頁

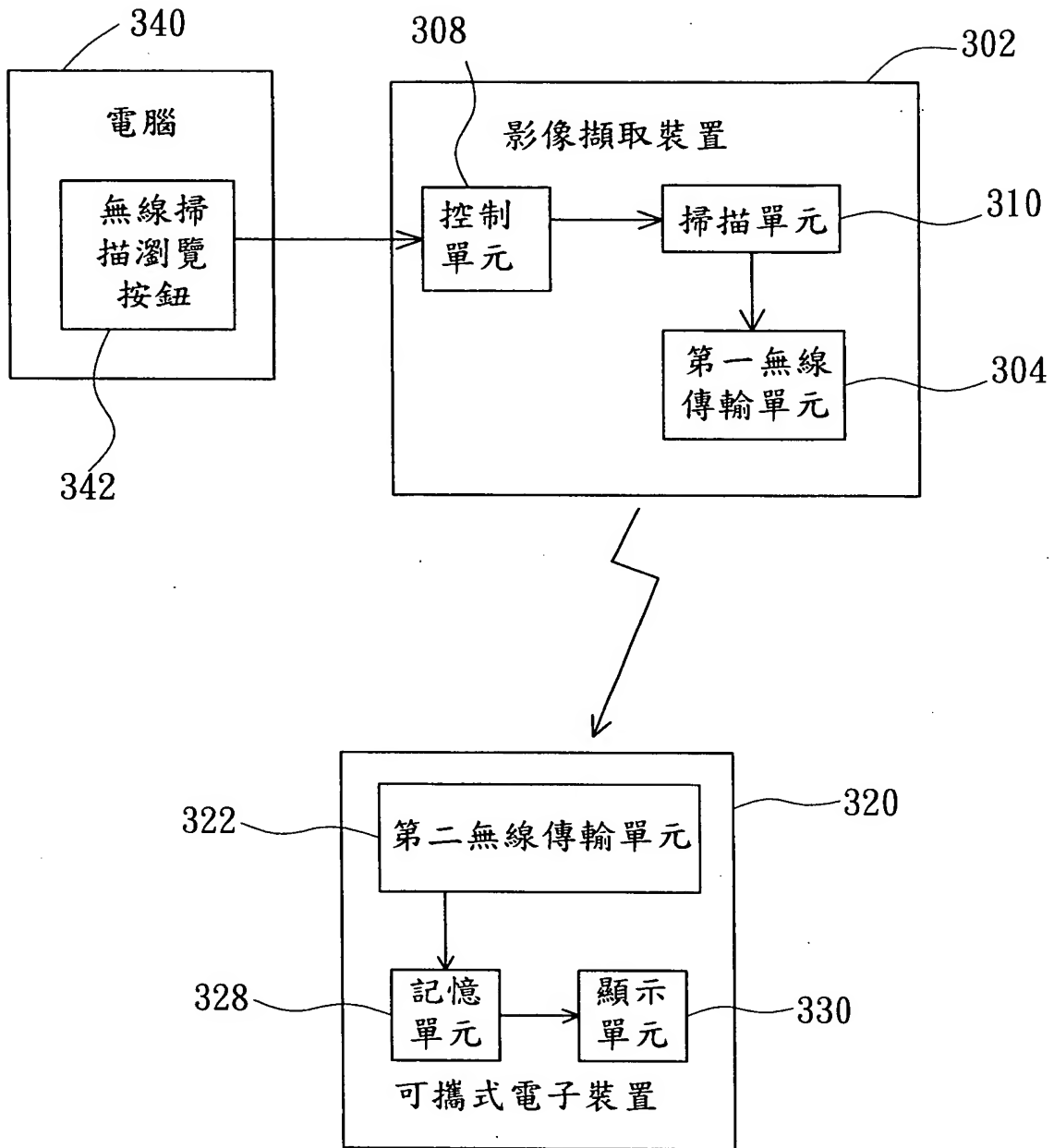




第 1 圖(習知技藝)



第 2 圖



第 3 圖